

AFIN
S U M I N I S T R O S

H A P A S



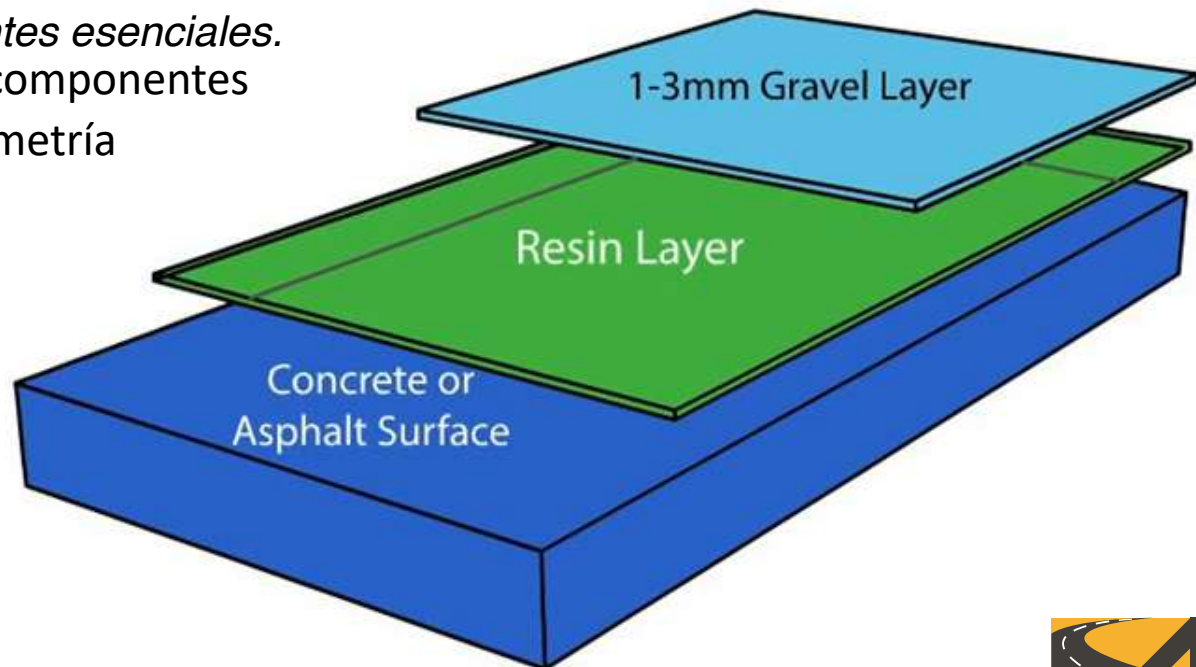
Sello de Alta fricción - TRUEGRIP T1

Sistema de Superficie de Alta Fricción – Sello de Alta Fricción TRUEGRIP T1

El sello de alta fricción funciona como un sistema de superficies de alta fricción del tipo 1 según clasificación del documento *“Guidelines Document for the Assessment and Certification of High-Friction Surfaces for Highways”*.

Este sistema se compone de dos componentes esenciales.

- Aglutinante o pegamento epoxi de dos componentes
- Bauxita calcinada de 1-3mm de granulometría



• Aplicación

El sello de alta fricción TRUEGRIP T1 se aplica en frío o de la forma “*Hand lay BT*”, en la cual el aglutinante o pegamento epoxi es mezclado por métodos mecánicos simples y el material granulado por método de sembrado.

• Durabilidad

Los resultados del sistema indican que se trata de un sello de alta fricción del tipo 1 y se califica para tener una durabilidad de 5 a 10 años según ruta donde se aplique el sistema y su TMDA.

Tabla 1 Área ⁽¹⁾ de aplicación por tipo de clasificación

Categoría de sitio ⁽²⁾	Definición del sitio	Niveles de tráfico máximo ⁽³⁾ (Tipo 1)
Q	Aproximaciones hacia y a través de los principales cruces y aproximaciones a rotondas y semáforos	3500
G1	Pendientes del 5 al 10%, más de 50 m	3500
S1	Radio de curva <500 m – calzada (tráfico en un solo sentido)	3500
R	Rotonda	3500
G2	Pendiente >10%, más de 50 m	2500
S2	Radio de curva <500 m – calzada (tráfico en doble sentido)	2500
K	Accesos a pasos de peatones y otras situaciones de alto riesgo	2500

(1) Áreas adecuadas para el uso de sistemas clasificados de acuerdo con el *Guidelines Document*, Tabla 1, para dar una vida útil esperada de 5 a 10 años.

(2) Categoría del sitio se define como CS 288.

(3) Vehículos comerciales por carril por día.

• **Especificaciones Técnicas**

Las especificaciones técnicas se centran en los ensayos realizados para clasificar el sello de alta fricción como Tipo 1, y estas se extraen de los resultados de la tabla 2 y 3.

Tabla 2 Ensayos y requisitos de rendimiento de laboratorio

Ensayo	Parámetro medido	Requerimiento Tipo 1	Método TRL 176 ⁽¹⁾
Raspado a 45°C			
Inicial	Profundidad de textura (mm)	≥1.4	Apéndice G ⁽¹⁾
Después de 500 pasadas de rueda	Profundidad de textura (mm)	≥1.2	
	Índice de erosión	≤3	
Después del envejecimiento por calor durante 112 días a 70 +7- 3°C y 500 pasadas de ruedas	Profundidad de textura (mm)	≥1.2	
	Índice de erosión	≤5	
Clima			
Inicial	Profundidad de textura (mm)	≥1.4	Apéndice H
	SRV	≥65	
Después de 1000 pasadas de ruedas	Profundidad de textura (mm)	≥1.1	
	Índice de erosión	≤3	
	SRV	≥70	
Adherencia a la tracción			
a (-10±2)°C	Tensión a la falla (N·mm ⁻²)	≥1.0	Apéndice J
a (20±2)°C	Tensión a la falla (N·mm ⁻²)	≥0.5	

(1) Incluye las enmiendas acordadas en el documento *Guidelines Document*, Apéndice D.

Tabla 3 Ensayos adicionales

Ensayos	Parámetro medido	Resultado	Método TRL Reporte 176 ⁽¹⁾
Resistencia al hielo/deshielo	Profundidad de textura / Índice de erosión	satisfactorio	Apéndice L
Resistencia al Diesel	Profundidad de textura / Índice de erosión	satisfactorio	Apéndice M
Movimiento Térmico	Coefficiente de expansión térmica	satisfactorio	Apéndice N

(1) Incluye las enmiendas acordadas en el documento *Guidelines Document*, Apéndice D.

Estos resultados son comparados y analizados con los valores de “*Guidelines Document for the Assessment and Certification of High-Friction Surfaces for Highways*”

MÉTODO DE INSTALACIÓN DEL SISTEMA

H A P A S



En este apartado se detalla la aplicación del sistema de superficie de alta fricción TRUGRIP T1.

- **Limpieza de la superficie:**

Métodos:

- I. Quemar la superficie a aplicar.
- II. Escarificado mecánico
- III. Soplado mecánico
- IV. Escobillas (con jabón para grasas y aceites oleosos)

- **Preparación de la superficie**

- Marcar el área asignada con cinta de enmascarar gruesa y de manera contundente
- Verificar temperatura de la superficie a aplicar y que se encuentre entre 5 – 35°C

- **Aplicación**

- Mezclar los componentes del aglutinante en dosificación 1:1 por 2 o 3 minutos. Se recomienda mezclado mecánico
- Esparcir pegamento epoxi por la superficie de forma pareja con escobillas de goma (caucho).
- Aplicar por método de sembrado la bauxita calcinada de forma generosa, saturando el área de la misma
- Dejar al pegamento asentar y llegar a su resistencia solicitada.



H A P A S

